

Adaptation au changement climatique actions menées depuis 23 ans en Rhône-Alpes

Les expérimentations depuis 2004

PEP bovins Lait

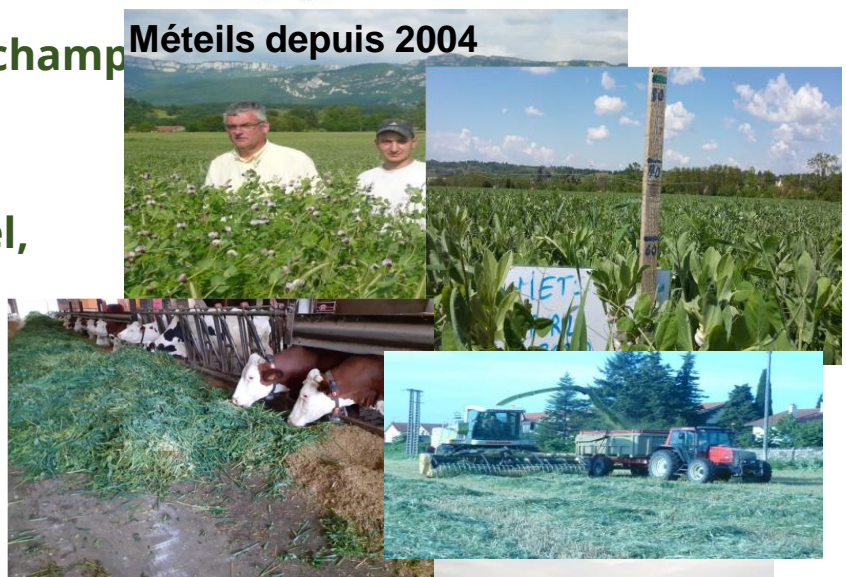
Climfourel

Psdr Poeete



des visites bout de champ
des parcelles tests,
du conseil individuel,
des formations,
des publications
(site Chambre Régionale)

Méteils depuis 2004



Sorgho monocoupe depuis 2009



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

PME pâturée adaptée aux conditions méditerranéennes évolution de 2007 à 2013, 9 espèces et 11 variétés

st Marcellin à 20kg/ ha

+ Luzerne (7kg)

+ Sainfoin simple (20kg)

+ Trèfle Violet (2kg)

+ Chicorée (0,5kg)

St Marcellin, mélange de base :

Fétuque El. à feuille souple , Dactyle peu agressif

2 variétés de RGA, 2 variétés de Trèfle Blancs

Lotier « bouche trou » après aléas



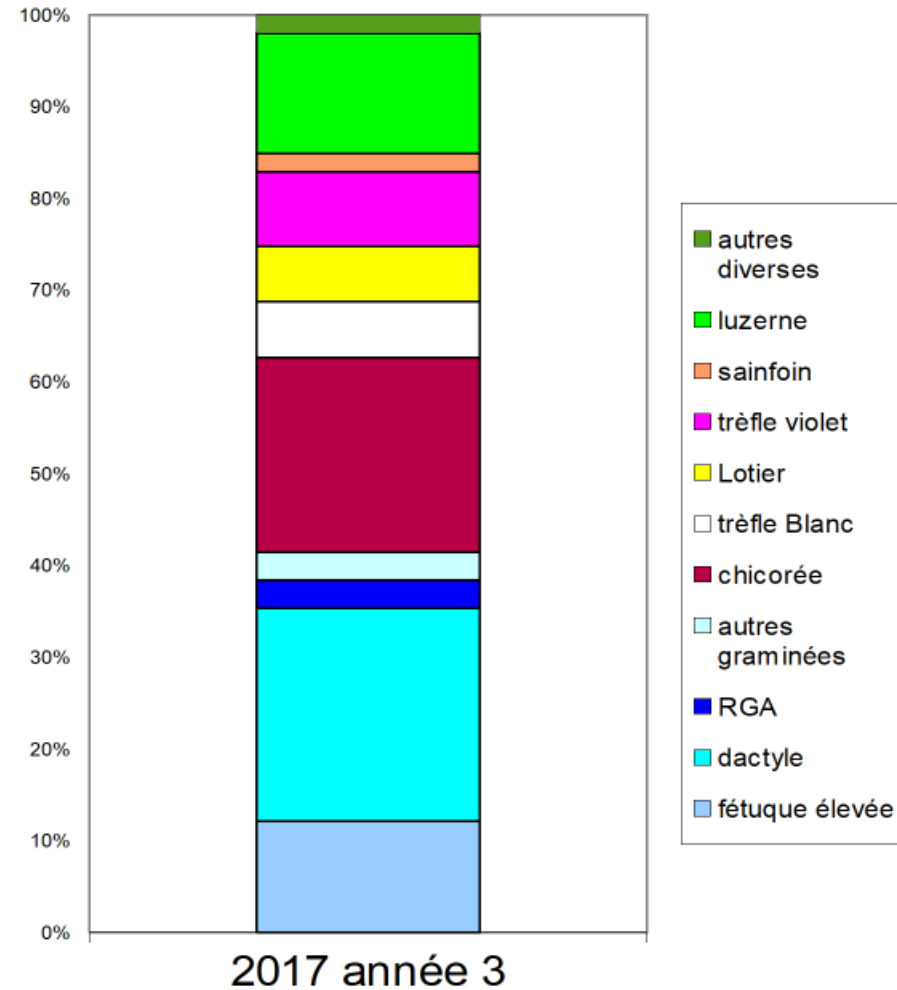
Commercialisé par Barenbrug



PME pâturée adaptée aux conditions méditerranéennes ses avantages

Résistante à la sécheresse
Adaptée à l'A. Biologique
Valorisation irrigation
Riche en plante Bio active

PME LAV, expérimentation avec 1,5 kg Chicorée



PME pâturée adaptée aux conditions méditerranéennes ses avantages

	Pousse moyenne 2011 à 2022			Pousse 2023	
	nombre semaines	T MS / ha	Kg /ha /jour	T MS / ha	Kg /ha /jour
janvier	5	0,0	1	0,4	10
fin d'hiver	5	0,3	10	0,4	10
démarrage	6	2,1	50	1,9	45
pleine pousse	6	3,0	72	3,0	71
été J J A	13	4,9	54	4,8	53
automne	9	2,3	36	2,4	38
novembre	4	0,2	8	0,4	13
decembre	4	0,0	1	0,1	4
TOTAL sur l'année	52	13,0	36	13,3	37

**PME
Productive :
13,0 T de
MS/ha/an en
moyenne sur
13 ans**

Pâturage tournant Petites Parcelles depuis 2011, 34 parcelles de 0,32 à 0,35 ha

Rotation sur 8 ans

PME 4 ans/maïs/méteil/maïs/méteil

2 blocs en PME pâturée

17 parcelles par bloc

34 parcelles au total

Chemin : accès au bâtiment



Pâturage tournant Petites Parcelles forte pression de pâturage

60 animaux pâturent toute
l'année : 35 à 45 VL + 15 à 25
génisses +2ans et V.Taries

21 ares / UGB

ration fourrage distribuée toute
l'année aux VL

VL pâturent J1 puis elles passent
à la suivante

Génisses et VT pâturent J2

32 jours de repousse



Pâturage tournant Petites Parcelles sur PME à base Dactyle Féтуque Luzerne

Un système cohérent favorable au lait par vache

Pâturage VL = 40 % de la ration fourrages

Les génisses de 2 ans habituées à manger « le refus » des VL, ont une forte appétence pour l'herbe pâturée après vêlage

Le système de pâturage calé progressivement de 2007 à 2013 (PME, les parcelles – nombre, taille- dates clés...)

Gestion du risque météorisation, Troupeau bloqué après salle de traite, Pas de 100 % pâture, Chicorée limitée à 0,5 kg, Sainfoin et Lotier dans PME

Intérêt pour le travail

Petites Parcelles mises en place pour expérimentation, adoptées pour simplification du travail



Pâturage tournant Petites Parcelles sur PME à base Dactyle Fétuque Luzerne

Adaptation à la sécheresse,

Des espèces qui résistent au sec : Féтуque élevée, Dactyle, Luzerne, Lotier, Sainfoin, Chicorée

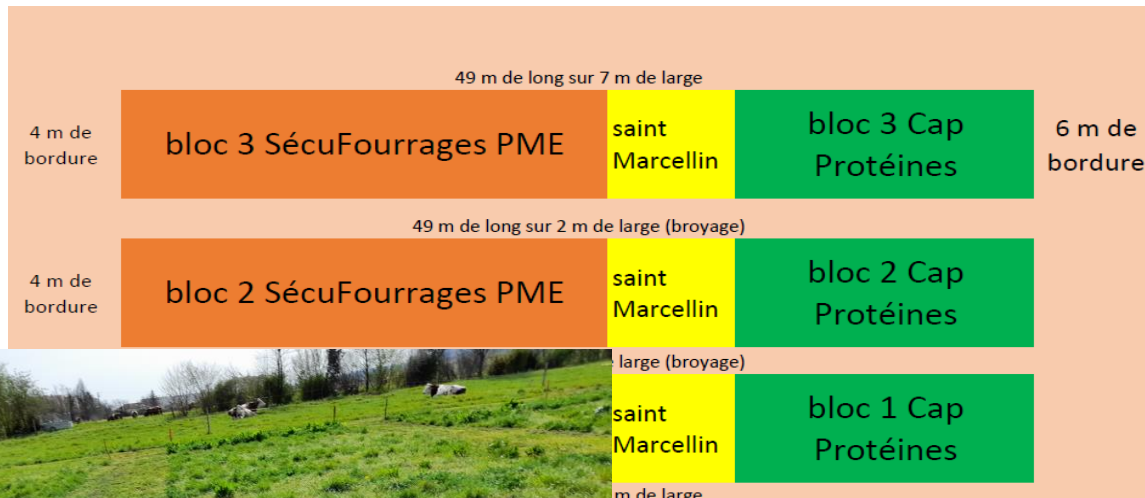
Des espèces qui valorisent l'irrigation : Luzerne +++, Dactyle ++, Féтуque +

Temps de repousse long grâce au pâturage petites parcelles : amortissement des aléas + maximisation de la pousse

Sortie précoce et pâturage tardif : valorisation de la pousse « décalée » en automne hiver

Dactyle, Féтуque élevée et Luzerne « frein » au surpâturage : protection des RGA et Trèfle Blanc

Expérimentation PME AuRaProtéines, conduite sans irrigation au LA du Valentin confirme l'intérêt de son mélange



10 mélanges,
3 répétitions

M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
1	2	2		2	2			1	
3	6	8	4	7	5	6	2	2	7

M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
2	1	2	1		2				2
7	2	5	3	2	8	4	7	6	6

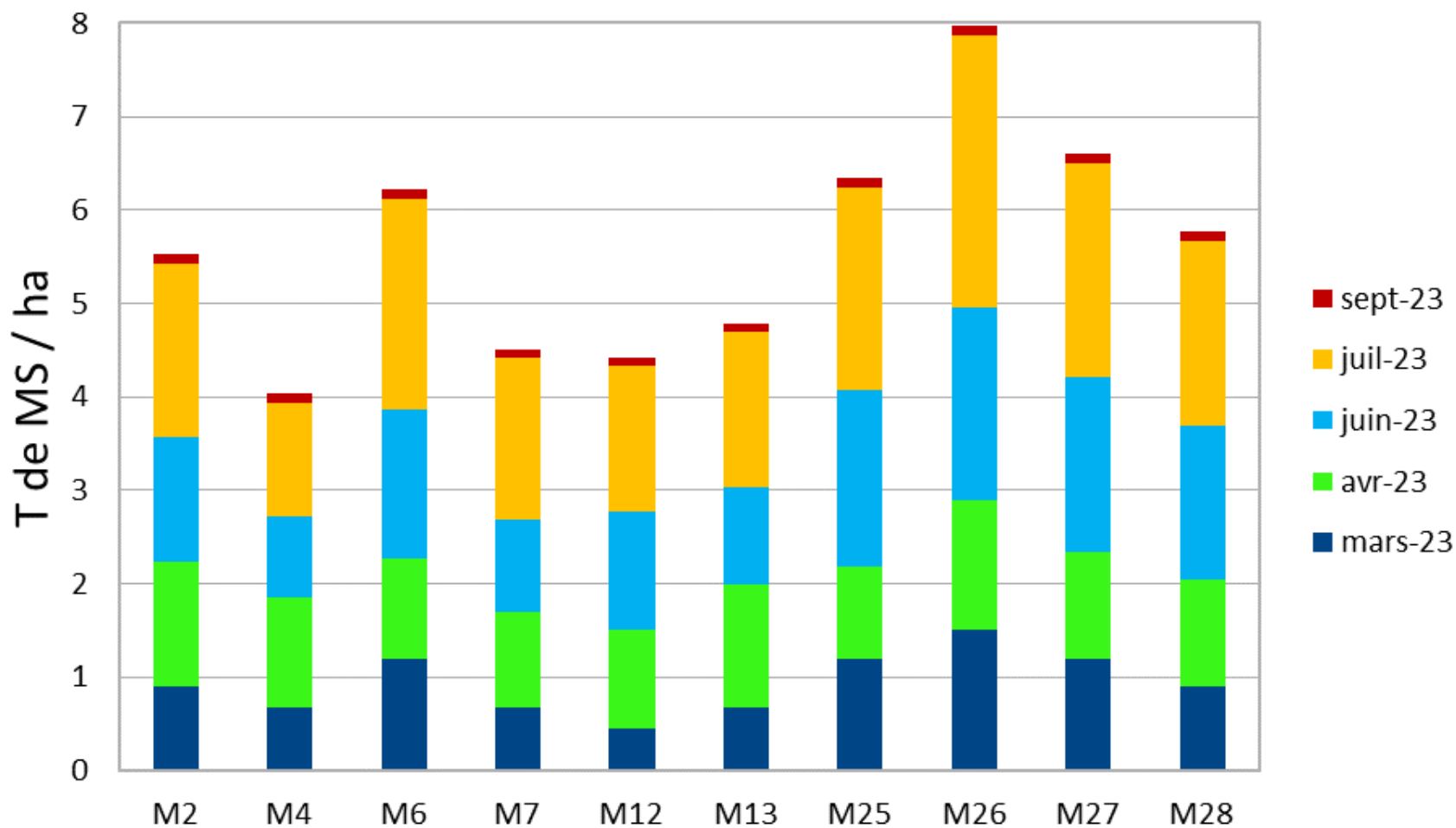
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
				1	1	2	2	2	2
2	4	6	7	2	3	5	6	7	8

LA du Valentin sans irrigation rendement 2023



PME LAV
= M26

Prairies Multi Espèces. Rendement 2023. Comparaison des 10 mélanges AuraProtéines au LA Valentin.
Sol profond séchant non irrigué



AuRAProtéines





SécuFourrages PME

des prairies temporaires qui résistent mieux au sec
avec forte diversité, adaptées au pâturage

semis de 4 bandes sur chaque site, 1 mélange = 1 paddock
2020 2021 2022



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes



SécuFourrages PME CA38 jp Manteaux



PRAIRIE MULTI-ESPECES

Constituer son mélange adapté à son exploitation, une expérimentation menée sur 10 sites

Adopter une démarche identique à celle du LA Valentin,
d'amélioration progressive du mélange sur plusieurs années

exemple de la Drôme
De 1997 à 2018

1. identifier **un mélange local**

Dactyle/RGA/TB

1997 à 2007 mélange St
Marcellin, résistant au sec

2. introduire des espèces + résistantes au sec dans ce mélange local
= **mélange de base**

+ Fétuque élevée + Lotier

semis sept 2007
Mélange St Marcellin

3. Diversifier ce mélange de base avec des légumineuses de fauche
= **mélange ++ protéines**

+ 7 Luzerne + 20 Sainfoin +
2 Trèfle Violet

semis sept 2011
PME LAValentin

4. Diversifier en introduisant des plantes diverses bio-actives
= **PME très diversifiée adaptée sur le territoire**

+ Chicorée (500 g/ha
seulement)

semis sept 2014
PME LAValentin + chicorée

5. Diversifier en introduisant des légumineuses annuelles qui démarrent très vite (- de sol nu et implantation + rapide)

+ Trèfle de Perse + T. squarosum +
T. Micheli + T. Résupinatum + T.
Isthmocarpm

Semis septembre 2018 : 20 kg St Marcellin
+ 7 Luzerne +25 Sainfoin simple +2 Trèfle Violet
+ 0,25 Chicorée
+ 1 kg mélange Légumineuses annuelles

SécuFourrages PME

La 1ere étape, identifier les mélanges locaux sur chaque site

3 sites sont partis d'une association 1 graminée avec 1 légumineuse, voire 2 graminées + 1 légumineuse

Poisy (Hte Savoie) : Ray Grass Anglais + Trèfle Blanc

Tournon (Nord Ardèche) : Ray Grass Hybride + Trèfle Violet (+TB + TI)

Pradel (sud Ardèche) : Brôme Luzerne au pradel



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT
VERS LES AGRICULTEURS D'AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

3 mélanges comprenant beaucoup d'espèces adaptées aux zones bien arrosées, sont expérimentés sur 4 sites différents

Valromey (Ain) : pro Herb énergie (fétuque des prés-RGA-RGH-TB)

**Même démarche sur chaque site,
mais pas des bandes identiques**

Puy de Dôme : mélange Suisse MH 430 extra (dactyle-RGA-fétuque rouge-pâturin-fléole-TB-TV)

Terres Froides et plaine de Bièvres (Isère) et plaine de Valence (LAV) : mélange suisse Famosa 44 (RGA-fétuque rouge-pâturin-fléole-TB-TV)

**Bande 3 « protéines + » ressort
visuellement sur plusieurs sites (Poisy,
LAV, Pradel, Tournon, Terres froides)
MELANGE PEPITE**



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

10 Sites 2022 + reprise lav 7 départements sur AuRA SécuFourrages PME 2020 2021 2022

GAEC DES TILLEULS, BOCAGE
BOURBONNAIS, SAINT
LEOPARDIN D'AUGY, 250 m
d'altitude, **Bovins viande** et
caprins lait,
**PME fauche +
pâturé**

GAEC de Valyrève, Poisieu, 600 m d'altitude, **Bovins lait**,
PME prévision 2 fauches + 2 pâtures
3 F + 2 P en 2021

Centre d'Elevage de Poisy, 500 m
d'altitude, IGP Tomme de Savoie,
bovins lait.

PME pâturée

GAEC de VAREILLES, St Just, 850 m d'altitude, **Bovins Lait**.
PME fauchée

LA de Brioude, bovins lait et **ovins viande**.
PME fauche + pâturé

Vernatel, Blandin, **bovins viande**,
PME fauchée

LA de la Côte St André, **Bovins Lait**,
PME pâturée

Gaec de la Route Panoramique, Tournon, **bovins lait bio**, 450 m d'altitude sol
granitique, **PME** prévision 1 à 2 fauches + 1 pâturé
4 F en 2021!!

Ferme du Pradel, **caprins**, **PME pâturée**

LA Valentin, plaine de Valence, 150 m d'altitude, **Bovins Lait Bio**,
PME pâturée par les VL,

PME multi-sites, comparaison bandes 1 et 2,
expérimentation en blocs, **ressemée en 2021**

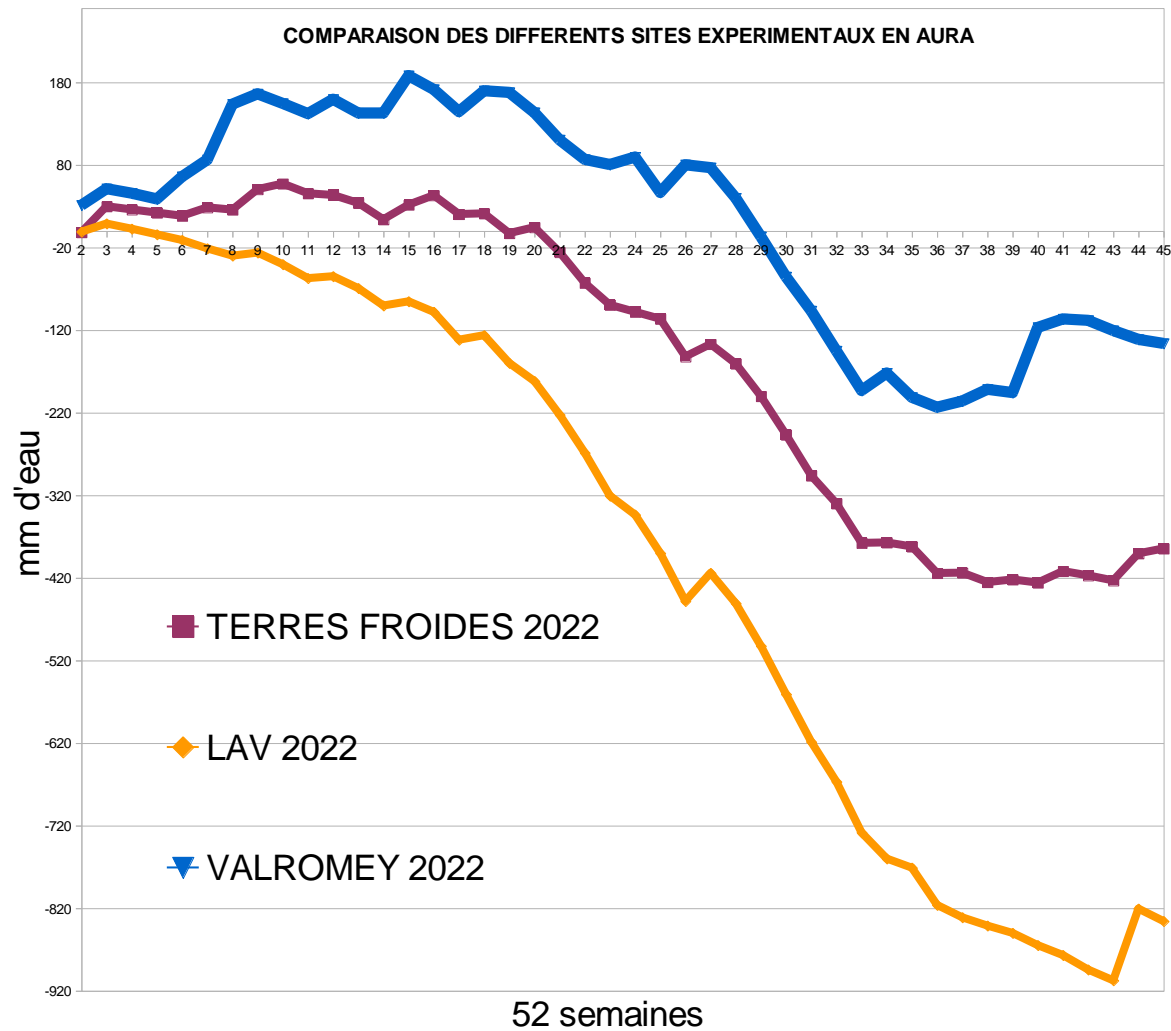


SécuFourrages PME CA38 jp Manteaux

SécuFourrages PME dispositif MULTI SITES efficient



Déficit hydrique 2022 SécuFourrages PME



Déficit hydrique = pluies - ETP

SécuFourrages PME CA38 jp Manteaux

- Centre d'Élevage de Poisy (74) **700 m altitude zone humide 2021**
- PME locale « humide » **association RGA TB, semis mars 2021**



	kg/ha											
	2 RGA	Fétuque élevée	lotier	fléole	Trefle Violet	3 Trèfles Blancs	4 luzernes	trèfles annuels	chicorée	plantain	2 Trèfles Blancs	
mélange local = RGA+TB	25					3						2 espèces, 5 variétés
mélange de base = 50 % mélange local + FE + Lotier + Fléole + TB	13	10	3	3,6		3						5 espèces, 8 variétés
Mélange base + protéines ++ = 70 % mélange de base + Luzerne + Trèfle Violet + Trèfles annuels + TB	8,8	7	2,1	2,5	1,5	3	10	2				12 espèces, 22 variétés
mélange bio actives = protéines ++ auquel on ajoute Chicorée et Plantain	8,8	7	2,1	2,5	1,5	3	10	2	0,8	0,4	0,8	14 espèces, 26 espèces

2 RGA = mélange Sucralait de Cérience, 2 RGA demi-tardif, Sucral (tétraploïde) et Aberavon (diploïde)

Trèfle Blanc, Trio = 1 TB à grande feuille (Giga) + 1 TB intermédiaire (Aberdai) + 1 TB à petites feuilles qui fait beaucoup de stolons (Aberace)

Fétuque élevée à feuille souple

Luzerne, Alfamax (Cérience) = mélange de 4 variétés, dont 1 méditerranéenne (Occitane 1/3) et 3 flamandes (2/3, Galaxie + Félicia + Catera)

Prota + dry (Barenbrug) : mélange de Chicorée (Commander) + plantain (Tonic) + trèfle blanc

mélange de 5 trèfles annuels = rotaroz (semences de Provence) = Trèfle de Perse + T de Micheli + T Resupinatum + T Squarosum + T de Jasmin (Isthmocarpum)

INRAE Lusignan

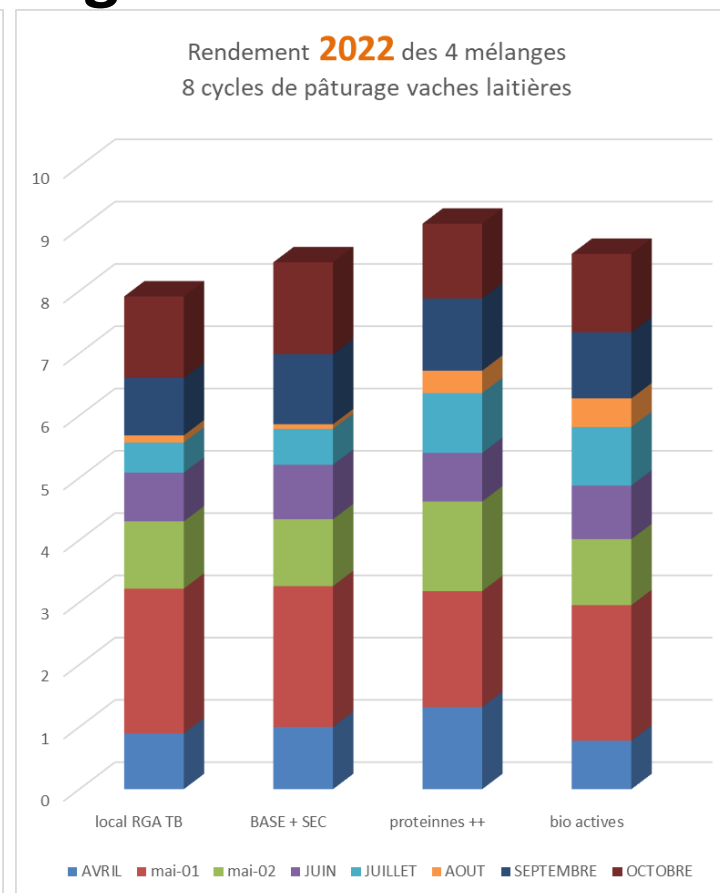
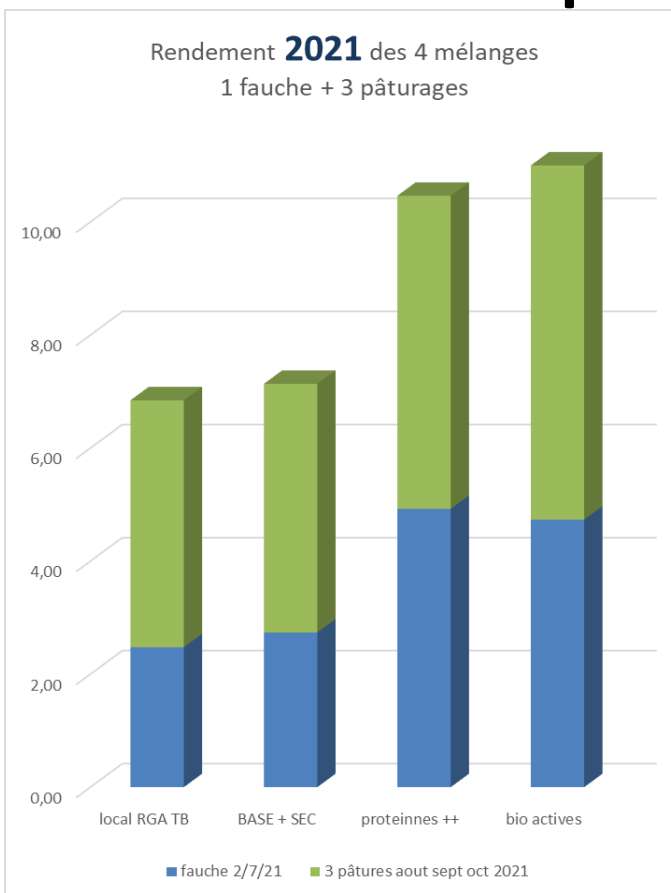
DIVERSITE DES VARIETES AMELIORE RESILIENCE DU MELANGE

AVEC LA PARTICIPATION DE PLUSIEURS SEMNCIERS SUR L'ENSEMBLE DES SITES : Barenbrug, Cérience, Semences de Provence, RAGT

- Centre d'Élevage de Poisy (74) **700 m altitude zone humide 2021**
- PME locale « humide » **association RGA TB, semis mars 2021**

			Fétuque élevée à feuille souple	RGA tétraploï de tardif	RGA tétraploï de précoce	Fléole	chicorée	plantain	Trefle Blanc géant	TB intermédiaire	Trefle Blanc nain	Tréfle violet diloïde	Rotarroz	Luzerne	lotier	TOTAL
Bande 1	mélange local	Kg / ha	0	17	9	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	28
		graines /	0	589	447	0	0	0	125	133	154	0	0	0	0	0
Bande 2	mélange de base	Kg / ha	10,0	8,3	4,3	3,6	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	3,0	35
		graines /	417	295	224	720	0	0	125	133	154	0	0	0	250	2317
Bande 3	Protéines +	Kg / ha	7,0	5,8	3,0	2,5	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,5	2,0	10,0	2,1	37
		graines /	292	206	157	504	0	0	125	133	154	83	200	444	175	2473
Bande 4	BioActives	Kg / ha	7,0	5,8	3,0	2,5	0,8	0,4	1,4	1,0	1,4	1,5	2,0	10,0	2,1	39
		graines /	292	206	157	504	56	31	175	133	215	83		444	175	2672
résiste au sec	mélange local		0				0							0	0	0
	BioActives		292				56	31						444	175	998
			graminées mixtes	RGA	bouche trou	plantes BioActives	légumineuses									
Bande 4	BioActives	Kg / ha	7,0	8,8	3	1,2	19,4									
		graines /	292	363	504	87	1426									
Bande 3	Protéines +	Kg / ha	7,0	8,8	3	0,0	18,6									
		graines /	292	363	504	0	1315									
Bande 2	mélange de base	Kg / ha	10	12,5	4	0,0	9,0									
		graines /	417	518	720	0	662									
Bande 1	mélange local M trial	Kg / ha	0	25,0	0	0,0	3,0									
		graines /	0	1037	0	0	412									

- Centre d'Élevage de Poisy (74) **700 m altitude zone humide 2021**
- PME locale « humide » **association RGA TB**
- **Rendements au pâturage 2021 et 2022**



Sur les 2 premières années, effet positif de la diversification sur le rendement MS
 "protéines +" >> "base + sec" > RGA-TB

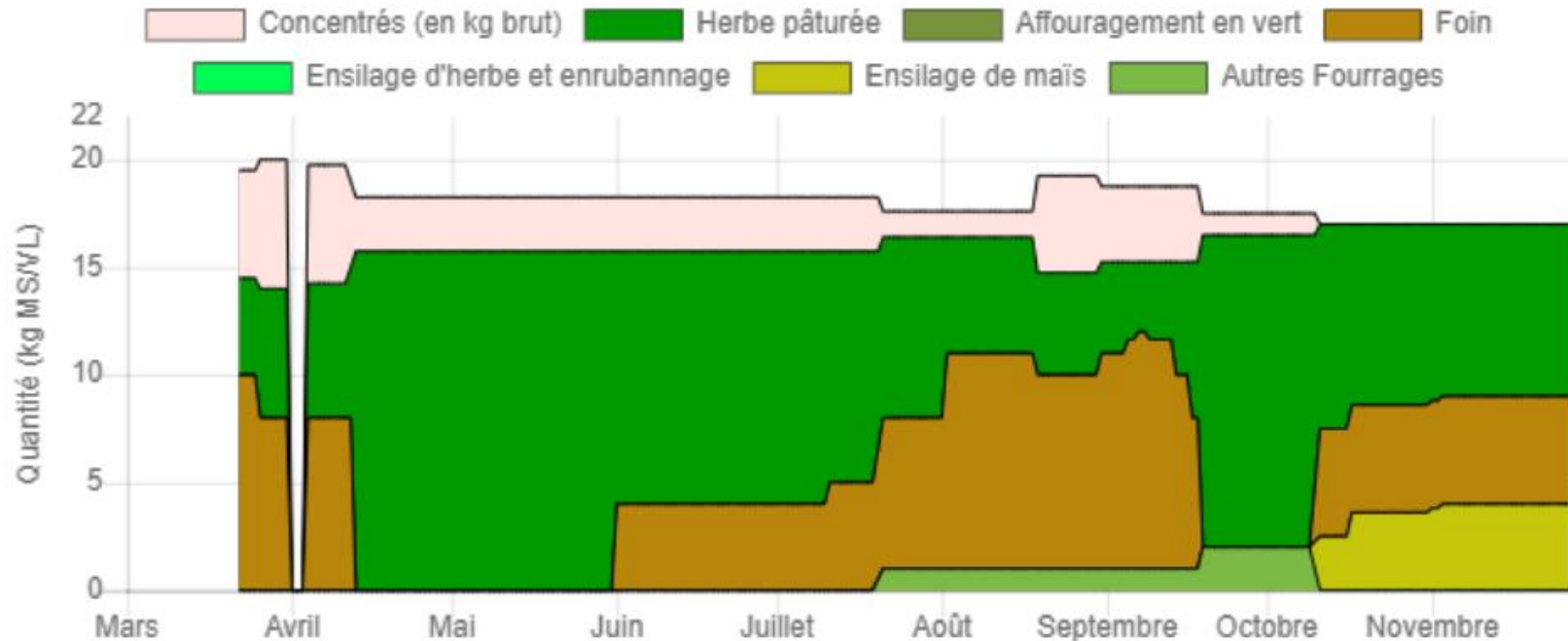
T de MS/an	de RGA/TB à "base + sec"	de RGA/TB à "protéines++"
2021	0,29	3,62
2022	0,5	1,2
années 1 et 2	0,84	4,79

...mais RGA-TB est reparti très fort cet automne

	4 cycles 2022 de juillet/août/sept/oct	
	T de MS/ha	écart avec RGA TB
local RGA TB	2,8	
BASE + SEC	3,3	0,4
protéines ++	3,7	0,9
bio actives	3,7	0,9

- Centre d'Élevage de Poisy (74) **700 m altitude zone humide avant**
- **Objectif maxi pâture (PME, betterave fourragère, dérobées, chicorée...)**

Évolution de l'alimentation des vaches laitières



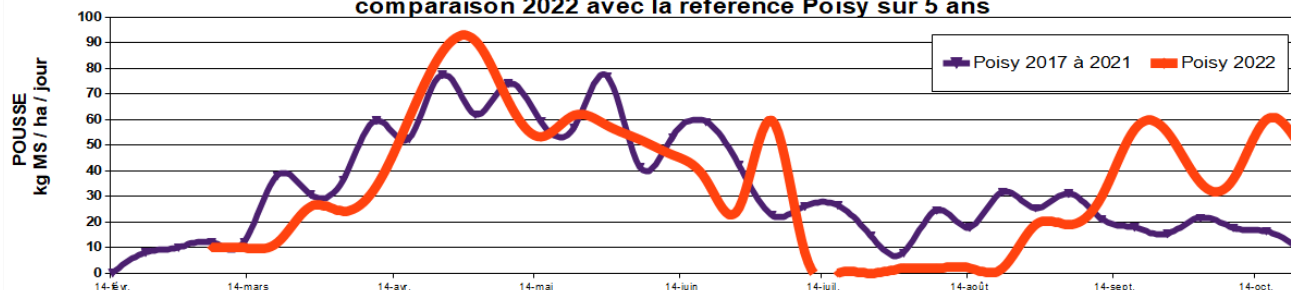
Bilan de l'année

Mise en herbe :
22/03

Fin de pâturage :
28/11

Herbe pâturée :
1,50 TMS / VL (57,8%)

Pousse de l'herbe sur les pâtures. Centre d'Élevage de Poisy.
comparaison 2022 avec la référence Poisy sur 5 ans

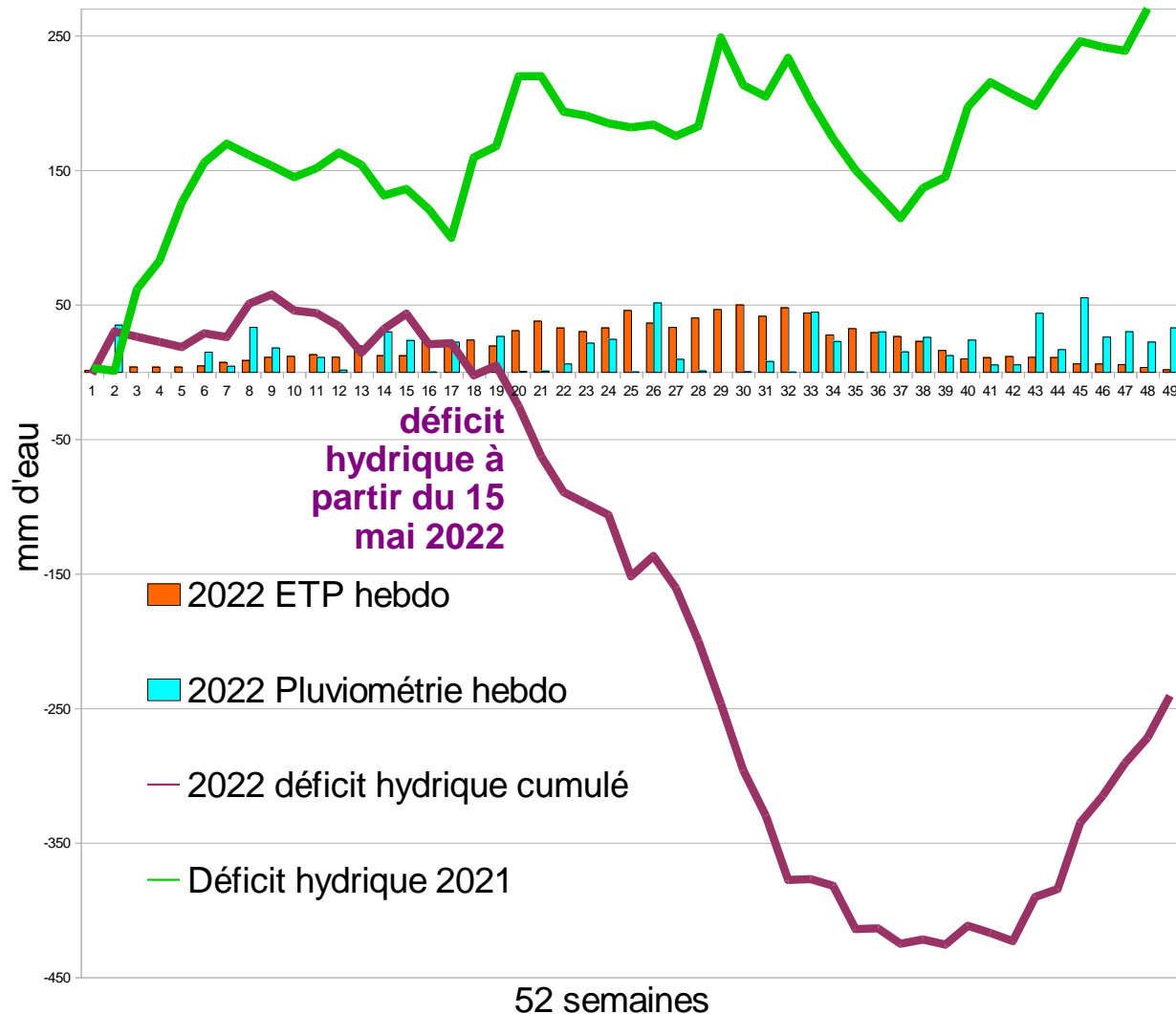


- Terres froides Blandin (38) 600 m altitude, parcelle exposée nord
- climat habituellement humide sec en 2022, au seuil climat MEDIT



Terres froides
03/5/22

Terres Froides. Station météo France SESG/StA. Déficit hydrique 2022 et excédent 2021
Pluviométrie et ETP hebdomadaires 2022



PRECOCITE DES 2 ANNEES ETUDIEES		2021	2022
fertilisation N	200° C depuis 1er janvier (Arvalis)	23/02/21	26/02/22
fauche précoce	750° C depuis 1er février (INRA Toulouse)	10/05/21	06/05/22

sortie hiver	1 ^{er} janvier au 31 mars 2022 (13 semaines)			
	pluies	ETP	déficit hydrique	nombre semaines où pluies > ETP
Terres Froides	119	104	14	4

printemps été	1 ^{er} avril au 30 sept 2022 (33 semaines)			
	pluies	ETP	déficit hydrique	nombre semaines où pluies > ETP
Terres Froides	380	819	-440	8

Données des stations météo France de St etienne st Geoir et St Aupres, synthèse Pâtur'RA 26 38

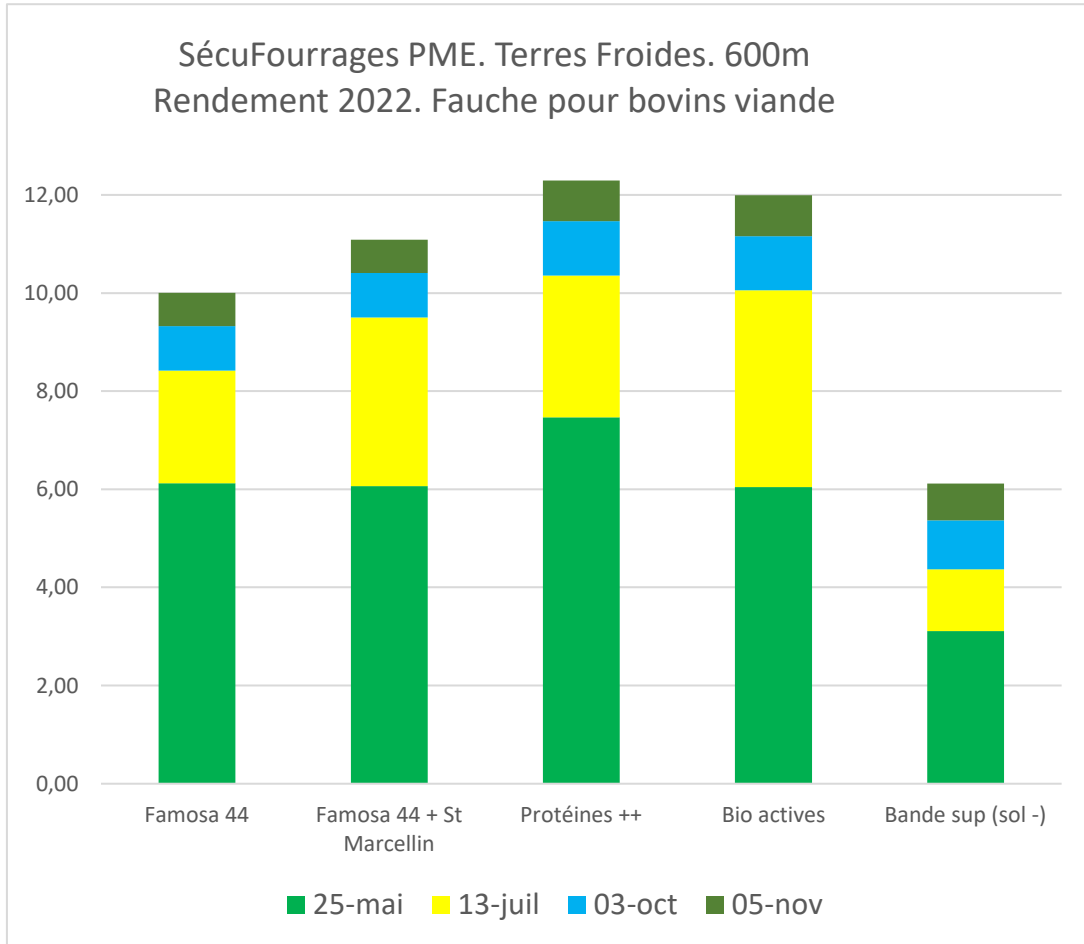


Terres froides
03/5/22

- **Terres froides Blandin (38) 600 m altitude**, parcelle exposée nord
- Fauches, pas très favorable à la luzerne (froid, chaulage il y a 8 ans)
- Bovins viande avec fauche tardive (objectif rendement)
- PME issue d'un mélange suisse « humide » famosa 44 de schweizer

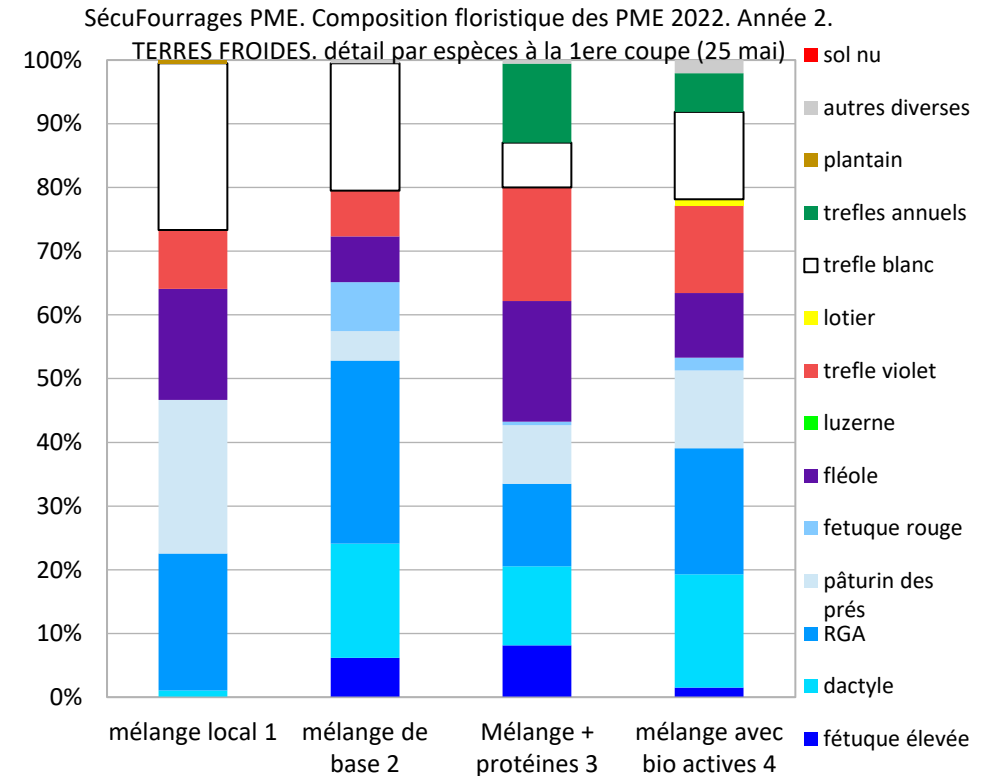
évolution du mélange utilisé localement, Famosa 44. Application de la démarche Pepit SécuFourrages pour + de diversité et + de résistance au sec																			
SécuFourrages PME			Féтуque élevée	dactyle	RGA intermédiaire	RGA mi-tardif	féтуque rouge	pâturin des prés	Fléole	plantain	Trefle Blanc géant	Trefle Blanc nain	Tréfle violet	Rotarroz	Luzerne	lotier	TOTAL		
Bande 1	Famosa 44	mélange local	Kg / ha				12	5	8	6		2,5	1,4	1,4				36	
			nb graines / m²				606	360	1584	1152		315	222	80					4319
Bande 2	18 kg Famosa 44 + 16 kg St Marcellin	mélange de base	Kg / ha	7,0	3,8	1,3	7,0	2,7	4,0	2,9		2,1	1,5	0,7				34	
			nb graines / m²	293	349	46	371	180	792	576		258	234	40				80	3218
Bande 3	2/3 mélange base + Luzerne + TV + Trefles annuels	Protéines +	Kg / ha	4,6	2,5	0,8	4,6	1,8	2,6	2,9		1,4	1,0	2,5	1,0	10,0	1,6	37	
			nb graines / m²	194	230	30	245	119	523	580		170	154	138	100	444	136	3063	
Bande 4	Bande 3 + Plantain	Bio Actives	Kg / ha	4,6	2,5	0,8	4,6	1,8	2,6	2,9	2,0	1,4	1,0	2,5	1,0	10,0	1,6	39	
			nb graines / m²	194	230	30	245	119	523	580	154	170	154	138	100	444	136	3217	
	résistance au sec		mélange local	0	0				?						0	0	0	0%	
			BioActives	194	230					?		154				444	136	1158	36%

- PME issue d'un mélange suisse « humide » famosa 44 de schweizer
- **Terres froides Blandin (38) 600 m altitude**, parcelle exposée nord



**Année 2022
A2**

**bande
protéines +
Et Bio actives
ressortent
positivement
Rendement**



Objectif biodiversité atteint dans PME fauchée EN ANNEE 2

SécuFourrages PME dispositif avec 4 bandes efficient



Les besoins fin 2022 repris dans PMEkidure

1. sécuriser

Intérêt pour prairies multi-espèces longue durée de suivre les années 3, 4 et 5 (2023, 2024 et 2025) afin de confirmer ces impressions positives observées en 2022, et étudier comment chaque mélange va réagir aux sècheresses 2022.

2. conforter

Intérêt aussi de conforter nos résultats expérimentaux en semant mélange Pépité ou Pépité bioactives sur son territoire, pour élargir références et piéger diversité locale. Sur ces nouvelles parcelles, 1 seul mélange testé en mode préconisation éleveur

3. Blinder la démarche

Intérêt de tester l'outil Excel d'évaluation des PME locales et d'évolution pour + de résistance au sec et + d'autonomie en protéines. Ce sont les conseillers expérimentateurs qui mettront en oeuvre la démarche d'amélioration des PME et leurs remarques permettront d'améliorer l'outil. **Cet outil adapté à la démarche Pépité : il ne part pas d'une page blanche (Capflor, Happygrass) mais il tient compte de la composition du mélange initial de l'éleveur, des observations faites ensemble chez lui et sur son territoire, et de ses attentes.**

Des 4 bandes expé de SécuFourrages, passage en mode préconisation : 1 seule préconisation

SécuFourrages PME 2020



Bande 1	pro herb énergie								
Bande 2	40 % pro herb énergie + 60 % Saint Marcellin								
Bande 3	30 % pro herb énergie + 45 % Saint Marcellin	20 kg Sainfoin + 7 kg Luzerne + 1,5 kg Trefle Violet + 1 kg de Trèfles annuels							
Bande 4	30 % pro herb énergie + 45 % Saint Marcellin	20 kg Sainfoin + 7 kg Luzerne + 1,5 kg Trefle Violet + 1 kg de Trèfles annuels			1 kg Chicorée + 0,5 kg de Plantain				

A partir du mélange de l'éleveur (bande 1), de ses attentes, réalisation de la préconisation en utilisant l'outil Excel « PEP PME + sec ». 3 critères recherchés dans le nombre de graines : sec / protéines / bioactives

PME Kidure 2023

			nombre de graines semées		
			RESISTANTES AU SEC	RICHES EN PROTEINES	BIO ACTIVES
Bande 1	mélange Jura Mont Blanc 36 % Fétuque des prés / 21 % RGA / 17 % Dactyle / 12 % Trèfle blanc / 8 % Fléole / 6 % Trèfle violet	mélange initial	541	688	0
Bande 2	2/3 bande 1 + 6 kg Fétuque élevée + 20 sainfoin + 6 luzerne + 2 Lotier	préconisation PME kidure	1137	984	258
Hausse du nombre de graines semées			596	296	258

Préconisation PME Kidure dans le Valromey

ANALYSE DE LA PRECONISATION PME Kidure

		nombre espèces										nombre de variétés										CRITERES selon le milieu			Total hors graminées bouche trou	critère sans graminées bouche trou						
		graminées mixtes fauche-pâtûre productives					Ray Grass, appérence et valeur alimentaire ne supportant pas fortes températures					graminées peu agressives		pantes diverses BioActives			petites légumineuses					Grandes Légumineuses					HUMIDE	MEDIT	intermédiaire			
		Féтуque élevée	dactyle	Brôme Stamineus	Féтуque des Prés	RGA intermédiaire	RGA mi-tardif	RGH dip	RGH tet	féтуque rouge	pâturin des prés	Fléole	chicorée	plantain	alicament	Trefle Blanc géant	Trefle Blanc nain	trefle hybride	trèfles annuels	minette	lotier	Tréfle violet diploide	TV Téra	Luzerne			Sainfoin	TOTAL	0	+1000	+500	
résistance au sec	PME préconisée	250	357	0						?		0	0	0							167			273	91	1137		oui				
	CRITERES	+ 400 OUI																														
BioActives	PME préconisée											0	0	0							167				91	258	+200	oui				
	CRITERES																											non				
grands équilibres	PME préconisée	41%			173					370					0					544					441			2550	<3300		2180	1800 à 2200
	CRITERES	50/50 entre FET et Dact			+ 250					fléole indispensable si montagne										+ 400				OUI			oui					
	CRITERES	non			non					oui										OUI												
		dactyle non dominant si on prend dactyle / FE+FdesPres																														
		65%																														



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT
VERS LES AGRICULTEURS D'AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



PME Kidure

Mélange initial dans les Bonneveaux

Humide en hiver et de + en + sèchant en été

PME Kidure

DIAGNOSTIC DU MELANGE INITIAL, en nombre de graines semées par m²

																						CRITERES selon le milieu																								
																						HUMIDE	MEDIT	intermédiaire																						
		Fétuque élevée	dactyle	brème	Fétuque des Prés	RGA intermédiaire	RGA mi-tardif	RGH dip	RGH tet	fétuque rouge	pâturin des prés	Fléole	chicorée	plantain	alicament	Trefle Blanc géant	Trefle Blanc nain	trefle hybride	Rotarroz	monette	lotier	Trèfle violet diploïde	TV Tétraploïde	Luzerne	Sainfoin	TOTAL	0	+1000	+500																	
résistance au sec	mélange local	0	0	0						?		0	0	0							142			0	0	142	OUI				Total hors graminées bouche trou	critère sans graminées bouche trou														
	CRITERES	+ 400 non																																												
BioActives	mélange local											0	0	0							142				0	142	+200				2000	1800 à 2200														
	CRITERES																																													
grands équilibres	mélange local	#DIV/0 !				578			850			0			1203					219		2850	<3300	OUI																						
	CRITERES	50/50 entre FET et Dact		Fet Prés montagne seulement	+ 250			fléole indispensable si montagne											+ 400																											
		non			OUI														NON		NON																									

DIAGNOSTIC DU MELANGE INITIAL, des variétés adaptées au mélange

Fétuque élevée	dactyle	brème
feuille souple, flexible	souple d'exploitation	peu remontant

RGA	
mélange diploïde et tétraploïde	OUI
mélange de précocité	OUI
pas de variétés précoces ni de remontantes	

TREFLES BLANCS
mélange des différents types de trèfles blancs
OUI

TV tétraploïde en pâture	Luzerne	Sainfoin
variété non météorisante	mélange variétés	Sainfoin simple

PME Kidure dans les Bonneveaux

Comparaison mélange initial et préconisation

			nombre de graines semées			
			RESISTANTES AU SEC	RICHES EN PROTEINES	BIO ACTIVES	total
Bande 1	mélange Sobac typé Humide	mélange initial	142	1422	142	2850
Bande 2	70% mélange initial + 10 Fétuque élevée + 2 Trèfle Violet + 1 Trèfle Hybride	préconisation PME kidure	516	1206	99	2623
Hausse du nombre de graines semées			374	-215	-43	

PME Kidure des prairies temporaires qui résistent mieux au sec, avec forte diversité

SécuFourrages PME 2021 à 2023, 8 sites année 4 et 5
PME Kidure 2024, test de l'outil sur 9 parcelles expérimentales

17 Sites
6 départements sur AuRA
PME kidure

Gaec de VAREILLES, St Just, 850 m d'altitude, **Bovins Lait.**
SécuF PME fauchée

Gaec de la Route Panoramique, Tournon, **bovins lait bio**, 450 m d'altitude sol granitique, **SécuF PME** prévision 1 à 2 fauches + 1 pâture 4 F en 2021!!

Ferme du Pradel, **caprins**, **SécuF PME pâturée**
+ PME Kidure 2024 Montagne (St Marcellin)

Gaec de Valyrève, Poisieu, 600 m d'altitude, **Bovins lait**,
SécuF PME prévision 2 fauches + 2 pâtures
+ 2 PME Kidure 2024 Bresse (Kalimix) / Valromey (pro herb énergie)

Centre d'Élevage de Poisy, 500 m d'altitude, IGP Tomme de Savoie, **bovins lait**. **SécuF PME pâturée**
+ 2 PME Kidure 2024 gaec les Eparis (pro herb suisse) et gaec Cap 13 (OH 430)

Vernatel, Terres Froides, 600 m, **bovins viande**,
SécuF PME 3 fauches
+ 2 sites PME Kidure 2024 Mathésyne-Trièves (Dactyle Luzerne) / Bonneveaux (Sobac)

LA Valentin, plaine de Valence, 150 m d'altitude, **Bovins Lait Bio**,
SécuF PME pâturée par les VL,
PME multi-sites, comparaison bandes 1 et 2,
expérimentation en blocs, **semée en 2021**
+ 2 PME Kidure 2024 Bourdeaux (Mozaic) / Diois (St Marcellin)

PME kidure CA38 jp Manteaux

des mélanges initiaux très différents



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
ISÈRE

LA du Valentin rendement 2023

		rendement 2023	% moyenne 10 mélanges	14 à 20 kg de RGA	5 à 12 kg de Féтуque élevée	8 kg de luzerne	BioActives		rendement 2023	% moyenne 10 mélanges
							légumineuses	diverses		
typé humide	M4	4,0	72	oui			lotier		4,3	77
	M7	4,5	80	oui	oui					
	M12	4,4	79	oui						
PME avec Féтуque élevée	M6	6,2	111		oui		lotier		6,4	114
	M2	5,5	98		oui					
	M25	6,3	113		oui					
	M26	8,0	142		oui	oui	lotier + sainfoin	chicorée		
	M27	6,6	117		oui	oui	lotier			
	M28	5,8	103		oui	oui	lotier			
CS tanins	M13	4,8	85				lotier	plantain		
	moyenne	5,6								

PME avec trop de RGA décrochent en zone à été Medit. Intérêt de l'introduction de la Féтуque élevée, de la Luzerne et du Lotier

1. Améliorer progressivement les mélanges : trouver les bons équilibres sur les exploitations, intégrant le sol, le climat , et les pratiques des éleveurs. Avec sécheresses et hausse des températures récurrentes, faire évoluer ses pratiques
2. Avec changement climatique , nécessité de faire évoluer les pratiques, notamment :
 - au pâturage, indispensable avec dactyle et fétuque élevée :chargement instantané élevé et allongement temps de repousse = cloisonner davantage
 - pousse hivernale indispensable à valoriser : récolte atypique, affouragement en vert, pâturage par un lot, sinon Dactyle et Fétuque élevée ressortent leurs défauts
3. Capitalisation des innovations prend du temps, montée en compétence indispensable pour les conseillers et les vendeurs de semences fourragères. Visites de terrain sont le meilleur moteur pour analyser la réussite ou pas des mélanges et pour faire évoluer les pratiques
4. Cet après-midi visite du site SécuFourrages PME du LAV, 4 paddocks. La question : est-ce que le mélange du LAV pourrait être moins typé résistant au sec? + en fin de journée, la plateforme AuRAProtéines conduite sans irrigation
5. Pour maintenir part de pâturage élevée en été, sans irrigation, intérêt des sorghos multi coupes semés tôt, en double culture derrière méteil fourrage ou en culture principale (2° atelier de l'après-midi)